

PROGRAMA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA ESCOLA: UM INVENTÁRIO TAXONÔMICO DOS OBJETIVOS EDUCACIONAIS

Márcio Telles Portal¹

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)

Danise Vivian²

Universidade do Vale do Taquari (Univates)

Resumo

Considerando a relevância da literacia financeira no mundo do trabalho e a necessidade de uma adequada definição dos objetivos educacionais antecedente à fase de planejamento do desenho de conteúdos e estratégias de ensino-aprendizagem e, por conseguinte, para a efetividade de programas educacionais, procedeu-se um inventário taxonômico dos objetivos educacionais do Programa Educação Financeira na Escola para o Ensino Médio. A investigação ocorreu à luz da taxonomia revisada e bidimensional (conhecimento e processo cognitivo) de Bloom. O exame taxonômico demonstra ênfase em processos cognitivos associados à aplicação e avaliação, enquanto sob a dimensão conhecimento verifica-se ênfase no nível procedimental. A ênfase observada está aderente à proposta do programa em desenvolver competência na tomada de decisão. Apesar desta concentração, constata-se objetivos específicos categorizados no nível cognitivo de criação e do nível de conhecimento metacognitivo, fundamentais para o desenvolvimento da esperada tomada de decisão autônoma que suporte ações planejadas e resoluções de problemas, permitindo melhorar e/ou alterar o curso da condição financeira atual, sujeita às restrições sociais e econômicas do estudante.

Palavras-chave: Educação financeira. Taxonomia de Bloom.

INTRODUÇÃO

A literacia financeira tem sido reconhecida como fundamental para o exercício da cidadania financeira, promoção da cultura do planejamento, investimento, poupança, e consumo consciente (CONEF, 2013), estabilidade financeira da economia (OCDE, 2005) e como uma das 16 habilidades mais críticas do século 21 (WEF, 2015).

Neste contexto, as instituições de ensino ao redor do mundo têm desempenhado um papel central na promoção da educação financeira, principal instrumento do desenvolvimento da literacia financeira. Apesar da existência de políticas públicas, as evidências empíricas não apresentam consenso sobre os reais benefícios destas políticas

¹ Doutor em Finanças (Mackenzie). Acadêmico do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu - Especialização em Docência na Educação Profissional da Univates. Professor de Finanças no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Osório.

Contato: E-mail: marcio.portal@osorio.ifrs.edu.br / Fone: +55 (51) 3601-3500 / Endereço: Rua Santos Dumont, 2127 – Bairro Albatroz – Osório/RS – CEP 95520-000 – Brasil.

² Doutora em Educação (UFRGS). Professora e Coordenadora do curso de Pedagogia da Univates e Coordenadora do subprojeto PIBID/Univates/Pedagogia. Contato: dvivan@univates.br.

públicas. O fato dos resultados serem inconclusivos tem levado a inúmeras críticas sobre o desenho dos programas, modalidade, conteúdo, customização, conhecimento subjacente, treinamento de professores, etc (BLUE; GROOTENBOER; BRIMBLE, 2014). Um aspecto pouco conhecido ainda é a programação da educação financeira e sobre as práticas em sala de aula (TAYLOR; TISDELL; FORTÉ, 2012).

Soma-se a este contexto o fato da definição dos objetivos educacionais condicionar a escolha dos conteúdos, estratégias de ensino e avaliação (MENEGOLLA; SANT'ANNA, 2003); a literacia financeira dever ser acompanhada pelo desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, criatividade e pensamento crítico (WEF, 2015); a existência de críticas quanto ao fato dos programas de educação financeira estarem orientados para aspectos procedimentais e aplicados, com pouca ênfase em recursos cognitivos e de conhecimento para possibilitar ao estudante alterar sua condição financeira com a eliminação de vieses e influências sociais (BRIMBLE; BLUE, 2015).

Alinhado com esforços internacionais, o Brasil possui o Programa Educação Financeira na Escola (PEFE), o qual tem como alguns dos seus objetivos o desenvolvimento de competências tais como a formação para a cidadania, tomada de decisão autônoma baseada em mudança de atitude e mudança da condição financeira (CONEF, 2013). À luz da importância dos objetivos educacionais para o desenho e adequada implantação dos programas, torna-se oportuno examinar o quanto os objetivos do PEFE seguem as recomendações de melhores práticas de educação financeira da OCDE (2005) e o quanto seus objetivos permitem o desenvolvimento de competências esperadas associadas à autonomia, criatividade e resolução de problemas, tal como sugerido pela WEF (2015).

Para atingir este objetivo, o presente estudo adota como marco conceitual e metodológico a construção de um inventário taxonômico dos objetivos educacionais de Bloom na sua versão revisada e bidimensional.

REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção realiza-se uma breve revisão do *background* associado à educação financeira, o programa PEFE e a taxonomia revisada dos objetivos educacionais.

Programa Educação Financeira na Escola

Educação financeira pode ser definida como:

[...] o processo pelo qual consumidores/investidores aprimoram sua compreensão dos produtos financeiros, conceitos e riscos, e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento objetivo, desenvolvem as habilidades e confiança para tornarem-se mais conscientes de riscos financeiros e oportunidades, para realizar escolhas mais informadas, para procurar ajuda, e tomar outras ações efetivas para aprimorar seu bem-estar financeiro” (OCDE, 2005, p.1).

Portanto, a educação financeira é o processo pelo qual se atinge a literacia financeira que se transformam em capacidade financeira quando aquela é parte de um *framework* regulatório e administrativo mais amplo. A capacidade financeira efetiva depende não somente de uma estrutura de educação financeira que desenvolva a literacia financeira, mas também de um sistema interdependente de instrumentos de políticas públicas coexistentes (OCDE, 2005), e acesso a serviços e instituições (BRIMBLE; BLUE, 2015; MCCORMICK, 2009). Sob o aspecto regulatório temos o exemplo da proteção ao consumidor e a regulação de instituições financeiras (OCDE, 2005). Políticas públicas associadas à poupança doméstica, por exemplo, empregam quatro abordagens: políticas mandatórias; incentivos; arquitetura da escolha, e informação. A interação destas políticas é positiva, pois as pessoas não têm informação completa e/ou são incapazes de processar a informação de modo plenamente racional, e/ou apresentam dificuldades de implementação de planos. Portanto, a educação financeira exerce o papel de elevar a capacidade de obter e processar a informação para permitir melhor tomada de decisão autônoma (GALE; LEVINE, 2011). É esta miscelânea de políticas públicas, da qual a educação financeira faz parte, que provê condições ambientais para a pessoa desenvolver e fazer uso de sua literacia financeira, exercer sua cidadania financeira e obter bem-estar financeiro (OCDE, 2005).

A literatura tem documentado a existência de quatro abordagens tradicionais para a educação financeira – baseada no empregador, baseada na escola, baseada no aconselhamento de crédito, ou baseada na comunidade (GALE; LEVINE, 2011). Considerando a recomendação da OCDE (2005) de iniciar a educação financeira ainda na escola, observa-se que as instituições de ensino, tal como constatado por Savoia, Saito e Santana (2007), apresentam um papel fundamental na política de educação financeira.

Apesar da recomendação da literatura internacional, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 (BRASIL, 1996) não prevê a obrigatoriedade da educação financeira no sistema de ensino. O mais próximo de que a LDB se aproximou

foi recomendar que o ensino da matemática estimulasse a leitura e interpretação de textos econômicos e desenvolva a capacidade de análise e julgamento envolvendo operações comerciais (SAVOIA; SAITO; SANTANA, 2007), o que não permite uma abordagem mais holística capaz de desenvolver comportamentos e habilidades fundamentais para a autonomia do indivíduo (BLUE; GROOTENBOER; BRIMBLE, 2014). Tal fato demonstra a dificuldade de compor um conjunto de políticas públicas nesta direção no Brasil.

Parte das dificuldades institucionais de empreender políticas públicas em educação financeira no Brasil foi superada com o Decreto nº 7.397 de 2010 (BRASIL, 2010) no qual foi instituída a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF - com a finalidade de “promover a educação financeira e previdência e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores”. Sob a égide da ENEF, surge o Programa Educação Financeira nas Escolas (PEFE) tendo como objetivo contribuir para o desenvolvimento da cultura de planejamento, prevenção, poupança, investimento e consumo consciente.

O Programa é operacionalizado pela Associação de Educação Financeira do Brasil – AEF-Brasil, sendo concebido por educadores, instituições públicas de ensino, entidades representantes do setor educacional e financeiro e integrantes do Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (COREMEC).

O PEFEE foi desenvolvido para inúmeros públicos, entre os quais alunos do Ensino Médio. A iniciativa resultou na elaboração de materiais didáticos voltados ao Ensino Médio, compostos de Livro do Aluno, Caderno do Aluno e Livro do Professor. Os materiais são livres e disponíveis em plataforma virtual da ENEF e da AEF-Brasil. O Livro do Professor apresenta os conceitos e orientações pedagógicas e informações sobre como trabalhar os conteúdos em aula. O material do ensino médio compreende três livros (blocos), cada um abordando vinte e uma situações didáticas (SDs).

O modelo pedagógico do PEFEE é desenhado para permitir ao aluno desenvolver um pensamento financeiro consistente e comportamentos financeiros autônomos, adequados e protagonistas ao contexto de seu grupo familiar e social. O modelo pedagógico ganha forma por meio de duas dimensões conceituais (espacial e temporal) relacionadas com sete objetivos gerais e dez competências, tal como representadas no Quadro 1. A dimensão espacial compreende o contexto individual, local, regional e

global do aluno para desenvolver a conexão entre indivíduo e sociedade em projetos de benefício mútuo. A dimensão temporal busca a compreensão dos inter-relacionamentos entre decisões tomadas no presente e seus efeitos no futuro. O primeiro bloco concentra-se em situações individuais de curto prazo (temas “Vida Familiar Cotidiana”; “Vida Social” e “Bens Pessoais”); o segundo, em situações individuais de médio e longo prazo (temas “Trabalho”; “Empreendedorismo” e “Grandes Projetos”); enquanto o terceiro bloco foca em questões de âmbito social (temas “Bens Públicos”; “Economia do país” e “Economia do Mundo”) (CONEF, 2013).

Quadro 1: Relação entre objetivos espaciais, objetivos temporais e competências.

Objetivos			Competências	
Objetivos espaciais	OB1	Formar para a cidadania.	C01	Debater direitos e deveres.
	OB2	Ensinar a consumir e a poupar de modo ético, consciente e responsável.	C02	Tomar decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis.
			C03	Harmonizar desejos e necessidades no planejamento financeiro do projeto de vida.
	OB3	Oferecer conceitos e ferramentas para tomada de decisão autônoma baseada em mudança de atitude.	C04	Ler e interpretar textos específicos de Educação Financeira.
			C05	Ler criticamente textos publicitários.
			C06	Tomar decisões financeiras autônomas de acordo com suas reais necessidades.
Objetivos temporais	OB4	Formar multiplicadores.	C07	Atuar como multiplicador.
	OB5	Ensinar a planejar em curto, médio e longo prazos.	C08	Elaborar planejamento financeiro.
	OB6	Descrever a cultura da prevenção.	C09	Analisar alternativas de prevenção em longo prazo.
	OB7	Proporcionar a possibilidade de mudança da condição atual.	C10	Analisar alternativas para superar dificuldades econômicas.

Fonte: CONEF (2013, p.6).

O PEFE objetiva desenvolver competências ao expor o aluno a uma série de oportunidades de aprendizagem conectadas com situações concretas cotidianas e dilemas financeiros num determinado espaço e tempo. Esta proposta toma forma com as situações didáticas (SDs), compreendidas como atividades que desenvolvem no aluno as competências para lidar com as múltiplas e variadas situações financeiras cotidianas. As SDs abarcam conteúdos formais - de conceitos da área econômica e financeira – e informais ao apresentar contextos reais e cotidianos (CONEF, 2013).

O PEFE está alinhado aos princípios e boas práticas em educação financeira recomendadas pela OCDE (2005) por: a) focar em questões de alta prioridade como planejamento financeiro, poupança, seguridade, etc; b) promoção de maneira justa (acesso livre e indistinto aos materiais didáticos, e sem viés, seja institucional, ideológico ou político; c) reflete as necessidades e nível de literacia financeira da

audiência-alvo dentro de uma perspectiva de educação financeira contínua ao longo da vida (*just-in-time financial education*); d) introdução da educação financeira durante o período escolar. Adicionalmente, supera algumas críticas existentes na literatura - ver (BLUE; GROOTENBOER; BRIMBLE, 2014; TAYLOR; TISDELL; FORTÉ, 2012) - associadas ao uso de uma abordagem “*one-size-fits-all*”, à falta de desenvolvimento de *framework* comportamental e sociocultural, e mais ênfase em acumulação de riqueza do que em bem-estar financeiro; assim como sugere em seu Livro do Professor práticas pedagógicas consideradas efetivas, tais como: aproveitar as experiências financeiras dos alunos e do professor (TAYLOR; TISDELL; FORTÉ, 2012).

Taxonomia dos Objetivos Educacionais

A definição e delimitação de objetivos é fase crucial do planejamento por indicar os critérios de seleção de outros elementos que constituem o plano de aula, a saber: conteúdos; procedimentos; recursos, e processo de avaliação. Uma definição de objetivo para uma disciplina ou conteúdo apresenta as seguintes características: clareza, simplicidade; validade; operacionalidade e possibilidade de ser avaliado. (MENEGOLLA; SANT’ANNA, 2003).

Considerando que o estabelecimento de objetivos tem implicações sobre efetividade da aprendizagem, recomenda-se o uso da taxonomia dos objetivos educacionais de Bloom por ser um instrumento amplamente usado no processo de estabelecimento, alinhamento e categorização dos objetivos educacionais. (FERRAZ; BELHOT, 2010). Para Krathwohl (2002), a taxonomia dos objetivos educacionais é um *framework* para classificar o que espera-se ou pretende-se que os estudantes sejam capazes de fazer como resultado da instrução, mais do que um instrumento de mensuração, este instrumento foi desenvolvido para servir na: a) padronização da linguagem para facilitar a comunicação sobre objetivos de aprendizagem; b) determinação da congruência de objetivos educacionais, atividades, e avaliações em unidades, cursos, ou currículos; c) mapeamento do espectro de possibilidades em termos de amplitude e profundidade de qualquer curso ou currículo; e d) definição de objetivos para cursos específicos de acordo com padrões locais, estaduais e nacionais.

A taxonomia original de Bloom, de 1956, foi revisada em 2001 para atualizá-la para: a) reforçar a atenção sobre *accountability*, alinhamento de currículo, e *design* de avaliações; e b) atualizar o *framework* original quanto à nova compreensão do processo de ensino-aprendizagem. Anteriormente o *framework* derivava-se em três domínios:

cognitivo – domínio baseado no conhecimento; afetivo – baseado na atitude; e psicomotor – baseado em habilidades físicas (MUNZENMAIER; RUBIN, 2013).

O domínio cognitivo é o mais utilizado por educadores em processos de planejamento, objetivos e avaliações educacionais. Partindo desse domínio, os revisores constaram que os objetivos que declaravam os objetivos eram descritos usando verbos de ação e substantivos descritores dos processos cognitivos. Entretanto estas descrições não apresentavam a forma como estes processos cognitivos seriam atingidos (FERRAZ; BELHOT, 2010). Os objetivos devem expressar um comportamento ou desempenho esperado, especificamente em termos de objetivos específicos, os comportamentos esperados precisam ser indicados claramente por meio de verbos de ação e de comportamentos observáveis (MENEGOLLA; SANT’ANNA, 2003). Neste contexto, o grupo de revisão sugeriu um *framework* bidimensional: conhecimento e processo cognitivo. A dimensão conhecimento (associada ao “o que”) representada por substantivos - ver Quadro 2; enquanto a dimensão cognitiva, original, (associada ao “como”) representada por verbos – ver Quadro 3 (FERRAZ; BELHOT, 2010).

Quadro 2: Estrutura das Dimensões do Conhecimento na Taxonomia de Bloom Revisada dos Objetivos Educacionais

Categorias	Subcategorias
A. Conhecimento Factual - os elementos básicos que os estudantes devem conhecer para estarem familiarizados com a disciplina e resolver problema nela.	Aa - Conhecimento da terminologia.
	Ab - Conhecimento de detalhes e elementos específicos.
B. Conhecimento Conceitual - as interrelações entre os elementos básicos dentro de uma estrutura maior que os capacita a funcionarem juntos.	Ba - Conhecimento de classificações e categorias.
	Bb - Conhecimento de princípios e generalizações.
	Bc - Conhecimento de teorias, modelos e estruturas.
C. Conhecimento Procedimental - como fazer algo; métodos de pesquisa, e critérios para usar habilidades, algoritmos, técnicas e métodos.	Ca - Conhecimento de habilidades e algoritmos de assuntos específicos.
	Cb - Conhecimento de técnicas e métodos de assuntos específicos.
	Cc - Conhecimento de critérios para determinar quando usar procedimentos apropriados.
D. Conhecimento Metacognitivo - conhecimento da cognição em geral, bem como consciência e conhecimento da própria cognição.	Da - Conhecimento estratégico.
	Db - Conhecimento sobre questões cognitivas, incluindo apropriado conhecimento condicional e contextual.
	Dc - Autoconhecimento.

Fonte: Krathwohl (2002, p. 214).

Observa-se pelo Quadro 2, que a dimensão conhecimento parte do Factual e culmina do Metacognitivo com suas subcategorias. Conforme Ferraz e Belhot (2010),

esta configuração mantém o conceito cumulativo do conhecimento de cada categoria, assim como o princípio original da progressão da complexidade do conhecimento: do simples para o complexo; do concreto para o abstrato. Observa-se pelo Quadro 3, que a dimensão processo cognitivo parte da ação Lembrar e atinge a ação Criar com suas subcategorias. São justamente estas subcategorias no gerúndio do verbo que descrevem como o objetivo pode ser alcançado. Conforme Ferraz e Belhot (2010), a taxonomia revisada mantém a estrutura hierárquica dos processos cognitivos, mas assume a possibilidade de interpolação entre processos cognitivos.

Quadro 3: Estrutura das Dimensões do Processo Cognitivo na Taxonomia de Bloom Revisada dos Objetivos Educacionais

Categorias	Subcategorias
1. Lembrar - recuperar conhecimento relevante na memória de longo prazo.	1.1 Reconhecendo
	1.2 Lembrando
2. Entender - determinar o significado de mensagens instrucionais, inclusive comunicações orais, escritas, e gráficas.	2.1 Interpretando
	2.2 Exemplificando
	2.3 Classificando
	2.4 Resumindo
	2.5 Inferindo
	2.6 Comparando
	2.7 Explicando
3. Aplicar - realizar ou usar um procedimento em determinada situação.	3.1 Executando
	3.2 Implementando
4. Analisar - quebrar material em suas partes constituintes e detectar como as partes se relacionam entre si e com uma estrutura ou propósito geral.	4.1 Diferenciando
	4.2 Organizando
	4.3 Atribuindo
5. Avaliar - fazer julgamentos baseados em critérios e padrões.	5.1 Checando
	5.2 Criticando
6. Criar - juntar elementos para formar um conjunto novo, coerente ou fazer um produto original.	6.1 Gerando
	6.2 Planejando
	6.3 Produzindo

Fonte: Krathwohl (2002, p. 215).

Em suma, quando inventariados taxonomicamente os objetivos permitem a criação de uma tabela taxonômica completa, possibilitando representação visual de um curso, unidade ou programa. Pode ser usada para examinar uma ênfase relativa, alinhamento de currículo, e oportunidades educacionais perdidas, delimitação de conteúdos, estratégias de ensino e instrumentos de avaliação (KRATHWOHL, 2002).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tal como no estudo de Marcelino e Recena (2012), o delineamento metodológico da pesquisa tem caráter qualitativo e exploratório. Os dados analisados compreendem o inteiro teor do Livro - Bloco 1 - do Professor do Programa Educação Financeira na Escola para o Ensino Médio. Para realizar o inventário taxonômico, o documento foi analisado de acordo com a taxonomia revisada dos objetivos educacionais de Bloom (KRATHWOHL, 2002) de caráter bidimensional – conhecimento e processos cognitivos.

A investigação envolveu a avaliação das 21 situações didáticas (SDs) propostas pelo Livro do Professor, assim como das competências e dos 64 objetivos específicos esperados nas SDs. Realizou-se a leitura da descrição de cada SD para a identificação das palavras associadas a cada nível do processo cognitivo e de conhecimento. Procedeu-se a avaliação das palavras (verbos) que identificassem descritores associados a um dos níveis do processo cognitivo, tal como descrito no Quadro 3. Posteriormente à identificação do nível do processo cognitivo em que o objetivo proposto pela SD se enquadra, procedeu-se à análise das palavras com a forma verbal gerúndio para a identificação das subcategorias do nível do processo cognitivo e detalhes de como o objetivo específico em questão poderá ser atingido.

Numa segunda fase, procedeu-se a avaliação de palavras (substantivos) que identificassem descritores associados a um dos níveis da dimensão conhecimento, tal como descrito no Quadro 2. Foi observada ambiguidade da descrição dos objetivos específicos, o que exigiu a leitura das práticas recomendadas aos professores em cada SD. Além dos Quadros 2 e 3, procedeu-se à consulta de um catálogo de descritores por categoria de cada dimensão desenvolvida por Munzenmaier e Rubin (2013). Os dados foram agrupados em quadros e comparados entre si e com as boas práticas recomendadas na literatura. Posteriormente, realizou-se um quadro síntese do inventário taxonômico bidimensional.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção reporta-se a análise do inventário taxonômico dos objetivos educacionais do Programa Educação Financeira na Escola e discutem-se adequações.

Observam-se no Quadro 4 os 24 objetivos educacionais específicos da temática Vida Familiar e Cotidiana distribuídos em 7 situações didáticas. A codificação ao lado dos verbos da dimensão conhecimento refere-se às subcategorias de cada nível da dimensão a que os objetivos se enquadram, conforme Quadro 2. O verbo no gerúndio na dimensão do processo cognitivo indica a ação pela qual aquele nível do processo cognitivo é obtido, conforme Quadro 3. Sob a dimensão do conhecimento, constata-se que a ordem das SDs privilegia uma evolução crescente da complexidade do conhecimento, ou seja, partem de objetivos de conhecimento factuais e avançam até o conhecimento metacognitivo, apesar de concentrarem-se numericamente no nível procedimental. Esta evolução observada é aderente à recomendação de que não devem ocorrer saltos na dimensão do conhecimento (KRATHWOHL, 2002).

Deste modo, o estudante tem a oportunidade de se familiarizar com os termos e fatos do seu cotidiano associados ao tema de estudo e posteriormente compreender as relações conceituais existentes entre tais fatos. Somente após esta fase o estudante avança aos aspectos procedimentais do conhecimento. Esta ordem respeitada permite que o aluno tenha compreensão mais ampla do objeto de estudo e desenvolve a autonomia em termos de atuação em problemas cotidianos. Sob a perspectiva da dimensão cognitiva, constata-se uma evolução gradual dos níveis menos elevados tais como Lembrar e Entender na direção e concentração em processos mais complexos tais como Aplicar e Avaliar.

O Quadro 5 apresenta os 19 objetivos educacionais específicos da temática Vida Social distribuídos em 7 situações didáticas. Sob a dimensão do conhecimento, constata-se que já não há a preocupação de respeitar o nível de conhecimento das SDs, pois presume-se que o estudante já tenha adquirido repertório nas SDs da temática anterior. Novamente, verifica-se a concentração dos objetivos no nível procedimental. Sob a dimensão do processo cognitivo observa-se concentração em processos cognitivos mais complexos tais como Aplicar, Avaliar e Criar.

Quadro 4: Inventário Taxonômico dos Objetivos Educacionais do Tema Vida Familiar e Cotidiana

Objetivos Específicos		DIMENSÃO	
		Processo Cognitivo	Conhecimento
1.1	Registrar despesas regularmente.	Lembrar: Lembrando	Factual: Ab
1.2	Saber como se gasta o próprio dinheiro mensalmente.	Entender: Classificando	Factual: Ab
1.3	Estimar o valor das próprias despesas.	Aplicar: Executando	Procedimental:Ca
1.4	Listar as despesas familiares.	Lembrar: Lembrando	Factual:Ab
1.5	Classificar as despesas familiares em "fixas", "variáveis" e "eventuais" (ou extraordinárias)".	Entender: Classificando	Conceitual: Ba
1.6	Elaborar um orçamento mensal organizando as despesas de acordo com a classificação atribuída.	Aplicar: Executando	Procedimental: Cb
1.7	Comparar orçamentos.	Entender: Comparando	Conceitual: Ba
1.8	Pesquisar taxas de juros e o CET de empréstimo pessoal para assalariado.	Entender: Resumindo	Factual: Ab
1.9	Decidir entre tomar um empréstimo e utilizar dinheiro da poupança.	Avaliar: Criticando	Procedimental: Cb
1.10	Comparar o CET de empréstimo de diferentes instituições financeiras.	Entender: Comparando	Factual: Ab
1.11	Compreender que há comportamento que nos leva a gastar mais dinheiro do que o previsto na hora de ir às compras.	Avaliar: Checando	Metacognitivo: Db; Dc
1.12	Distinguir os comportamentos positivos dos negativos na hora de ir às compras.	Analisar: Diferenciando	Metacognitivo: Db; Dc
1.13	Tomar decisões de compra diante de certos imprevistos.	Avaliar: Criticando	Procedimental: Ca
1.14	Categorizar despesas pessoais e familiares.	Entender: Classificar	Conceitual: Ba
1.15	Avaliar a importância das despesas no contexto familiar próprio.	Avaliar: Criticando	Procedimental: Ca
1.16	Identificar categorias cujas despesas podem ser reduzidas.	Avaliar: Criticando	Procedimental: Ca
1.17	Calcular o peso relativo das categorias de despesa.	Aplicar: Executando	Procedimental: Ca
1.18	Elaborar planejamento de redução de despesas em 5%.	Criar: Planejando	Procedimental: Cb
1.19	Levantar situações em que o seguro pode fazer diferença.	Avaliar: Checando	Procedimental: Ca
1.20	Compreender vocabulário específico de seguros.	Entender: Interpretando;	Factual: Aa
1.21	Identificar alternativas de prevenção coerentes com o próprio contexto familiar.	Avaliar: Checando	Procedimental: Ca
1.22	Classificar as receitas da família em fixas e variáveis.	Entender: Classificando	Conceitual: Ba
1.23	Elaborar tabela com as receitas da família ao longo de vários meses.	Criar: Planejando	Procedimental: Cb
1.24	Analisar como a própria família gasta ou poupa o dinheiro extra de rendas sazonais.	Analisar: Organizando	Factual; Ab

Fonte: Do autor (2017).

Quadro 5: Inventário Taxonômico dos Objetivos Educacionais do Tema Vida Social

Objetivos Específicos		DIMENSÃO	
		Processo Cognitivo	Conhecimento
2.1	Identificar desperdícios nas próprias despesas.	Avaliar: Checando; Criticando	Factual: Ab
2.2	Evitar desperdícios.	Avaliar: Checando; Criticando	Factual: Ab
2.3	Tomar consciência de ações que causam desperdício	Entender: Explicando	Metacognitivo: Db
2.4	Dimensionar despesas utilizando estimativas.	Aplicar: Executando	Procedimental: Cb
2.5	Orçar eventos sociais.	Aplicar: Executando	Procedimental: Cb
2.6	Planejar eventos sociais ambientalmente responsáveis.	Criar: Planejando	Procedimental: Cb
2.7	Identificar armadilhas ao fazer estimativas.	Avaliar: Checando; Criticando	Procedimental: Cb
2.8	Explicar conceitos financeiros para outras pessoas.	Entender: Explicando	Conceitual: Ba; Bb
2.9	Relacionar conceitos de taxa de juros e de risco e retorno com situações cotidianas.	Analisar: Atribuindo	Conceitual: Ba; Bb
2.10	Identificar os elementos de uma fatura de cartão de crédito.	Entender: Interpretando	Factual: Ab
2.11	Identificar os comportamentos financeiros que provocam endividamento no cartão.	Avaliar: Checando; Criticando	Metacognitivo: Db; Dc
2.12	Utilizar o cartão de crédito de forma consciente e responsável.	Aplicar: Executando	Metacognitivo: Db; Dc
2.13	Elaborar hipóteses e conclusões sobre a vida de pessoas a partir de seus dados financeiros.	Criar: Gerando	Conceitual: Bb; Bc
2.14	Levantar despesas envolvidas em um acampamento.	Aplicar: Executando	Factual: Ab
2.15	Prever verba para imprevistos.	Avaliar: Checando; Criticando	Procedimental: Ca
2.16	Elaborar planejamento financeiro para acampar.	Criar: Planejando	Procedimental: Cb
2.17	Elaborar planejamento de festa junina nos moldes de um plano de negócio.	Criar: Planejando	Procedimental: Ca, Cb, Cc
2.18	Identificar armadilhas financeiras em anúncios de parcelamento.	Entender: Interpretando	Metacognitivo: Db
2.19	Analisar opções para sair de situação de endividamento no cartão de crédito.	Analisar: Atribuindo	Conceitual: Ba; Bb

Fonte: Do autor (2017).

Observam-se no Quadro 6 os 21 objetivos educacionais específicos da temática Bens Pessoais distribuídos em 7 situações didáticas. Tanto sob a dimensão do conhecimento, quanto sob a dimensão do processo cognitivo confirma-se o padrão de concentrar os objetivos no nível procedimental do conhecimento e nos níveis cognitivos mais elevados, tais como Analisar e Avaliar.

Quadro 6: Inventário Taxonômico dos Objetivos Educacionais do Tema Bens Pessoais

Objetivos Específicos		DIMENSÃO	
		Processo Cognitivo	Conhecimento
3.1	Calcular a diferença entre valores à vista e a prazo.	Aplicar: Executando	Procedimental: Ca
3.2	Tomar decisões autônomas de consumo à vista ou a prazo.	Avaliar: Checando	Procedimental: Ca
3.3	Buscar informações específicas no Código de Defesa do Consumidor.	Entender: Interpretando	Factual: Ab
3.4	Tomar decisões financeiras considerando o custo de oportunidade.	Avaliar: Checando	Procedimental: Ca
3.5	Equilibrar desejos e necessidades na escolha de um produto.	Analisar: Diferenciando	Metacognitivo: Dc
3.6	Comparar preços.	Analisar: Diferenciando	Factual: Ab
3.7	Calcular poupança necessária para comprar computador à vista.	Aplicar: Executando	Procedimental: Ca
3.8	Calcular a diferença entre taxa de juros e taxa de empréstimo.	Aplicar: Executando	Procedimental: Ca
3.9	Calcular o rendimento de uma poupança.	Aplicar: Executando	Procedimental: Ca
3.10	Distinguir poupança ou financiamento de acordo com as necessidades e possibilidades.	Analisar: Diferenciando	Conceitual: Bb
3.11	Tomar decisão de poupança ou financiamento, de acordo com as necessidades e possibilidades.	Avaliar: Checando	Procedimental: Ca
3.12	Identificar os elementos dos textos publicitários voltados para despertar desejo de consumo.	Avaliar: Criticando	Factual: Ab
3.13	Identificar o conflito entre desejo e necessidade na situação de consumo.	Entender: Exemplificando	Metacognitivo: Db
3.14	Utilizar o reconhecimento sobre as principais armadilhas ligadas ao consumo, para se proteger do impulso irrefletido de consumir.	Aplicar: Executando	Procedimental: Ca
3.15	Escolher o tipo de aparelho celular de acordo com as próprias necessidades.	Avaliar: Checando	Procedimental: Cb
3.16	Escolher o plano de telefonia celular que atende às próprias necessidades.	Avaliar: Checando	Procedimental: Cb
3.17	Compreender a fatura do celular.	Entender: Interpretando	Conceitual: Ba
3.18	Identificar casos de práticas abusivas e de violação de direitos do consumidor.	Avaliar: Criticando	Procedimental: Ca
3.19	Redigir os possíveis encaminhamentos para um problema de consumo, inclusive descrevendo os direitos básicos do consumidor violados.	Aplicar: Executando	Procedimental: Cb
3.20	Utilizar a taxa de câmbio para converter moedas estrangeiras em moeda nacional.	Aplicar: Executando	Conceitual: Bb
3.21	Decifrar como é feita a cobrança em reais de compra realizada com cartão de crédito em outra moeda.	Entender: Explicando	Factual: Ab

Fonte: Do autor (2017).

Em suma, é possível constatar pelo Quadro 7 que o Bloco 1 do Programa Educação Financeira na Escola concentra seus objetivos educacionais na dimensão conhecimento procedimental e nos processos cognitivos Aplicar e Avaliar. É esperado que o programa concentrasse seus objetivos nesses níveis tendo em vista que as SDs servem para o desenvolvimento de habilidades e competências em tomada de decisões associadas à resolução de problemas cotidianos dos alunos, ao contrário de um foco simplesmente conceitual. Para este propósito as SDs estão orientadas para resolução de dilemas cotidianos, no formato de pequenos casos.

O Quadro 7 separa por diferentes destaques os blocos temáticos das situações didáticas do livro do professor. A fonte em *itálico* representa o bloco Vida Familiar e Cotidiana, a fonte em **negrito** representa o bloco Vida Social, enquanto o sublinhado indica o bloco Bens Pessoais. Com esta configuração, observa-se que o bloco 1 apresenta uma trajetória dos quadrantes 1A e 2A para 3C e 5C, enquanto os demais blocos partem de quadrantes superiores. Este comportamento é esperado ao considerar a necessidade de preservar a ordem de desenvolvimento dos níveis de conhecimento. Adicionalmente, dada a orientação mais procedimental do que conceitual do PEFE, a evolução das SDs torna-se longitudinal no quadro taxonômico.

Quadro 7: Resumo do Inventário Taxonômico dos Objetivos Educacionais

Dimensão do Conhecimento	Dimensão do Processo Cognitivo					
	1. Lembrar	2. Entender	3. Aplicar	4. Analisar	5. Avaliar	6. Criar
A. Conhecimento Factual	<i>1.1;1.4</i>	<i>1.2;1.8; 1.10;1.20; 2.10; 3.3; 3.21</i>	2.14	<i>1.24;3.6</i>	2.1;2.2;3.12	
B. Conhecimento Conceitual		<i>1.5;1.7;1.14; 1.22;2.8;3.17</i>	<u>3.20</u>	2.9;2.19;3.10		2.13
C. Conhecimento Procedimental			<i>1.3;1.6;1.17; 2.4;2.5;3.1; 3.7;3.8;3.9; 3.14;3.19</i>		<i>1.9;1.13;1.15; 1.16;1.19; 1.21;2.7;2.15; 3.2;3.4;3.11; 3.15;3.16; 3.18; 3.19</i>	<i>1.18;1.23; 2.6;2.16;2.17</i>
D. Conhecimento Metacognitivo		2.3;2.18;3.13	2.12	<i>1.12;3.5</i>	1.11;2.11	

Fonte: Do autor (2017).

Cabe destacar que os objetivos do programa, apesar de estarem aderentes às competências propostas e ao que preconiza a literatura internacional em termos de

enquadrar o programa ao perfil do estudante, não estão isentos de problemas. Observa-se que parte significativa dos objetivos específicos não reflete adequadamente a dimensão do processo cognitivo subjacente.

Para realizar a análise foi necessária a leitura da descrição das SDs e das instruções operacionais sugeridas aos professores em cada SD sugerida no Livro do Professor - Bloco 1. Para efeito de ilustração, toma-se o caso do objetivo específico 1.11. Nesta situação, o verbo usado na definição do objetivo sugere o uso de recursos cognitivos associados ao nível “Entender”, mais simples. De fato, quando se lê o objetivo é sugerido que o aluno simplesmente compreenda a existência de tais comportamentos. Entretanto, a descrição dos objetivos mais operacionais da SD leva uma interpretação diversa, na qual é esperado que o estudante fizesse uso de seu repertório pessoal para checar a consistência interna e externa de suas decisões, e o quanto estes comportamentos estão “corretos” ou “incorretos” financeiramente.

Outra ilustração é o caso do objetivo 1.16. O objetivo sugere a identificação, associado a um processo cognitivo inferior tal como Lembrar e Entender, entretanto as descrições operacionais sugerem que o aluno faça um julgamento sobre o que é relevante, seu grau de importância e o que é possível reduzir e como fazê-lo. Claramente o processo cognitivo exigido nestas ilustrações é de avaliação por demandar a checagem de acurácia e inconsistências, a avaliação de processos, críticas a soluções, entre outros recursos cognitivos, tal como sugerido por Munzenmaier e Rubin (2013). O problema de definição não se esgota nos casos ilustrados.

Outro problema observado na construção dos objetivos do programa refere-se ao fato de alguns não sugerirem como eles serão atingidos especificamente, tal como recomendado por Ferraz e Belhot (2010). Por exemplo, no objetivo específico 2.2, “Evitar desperdícios”, o verbo central não está associado a um processo cognitivo e a descrição não sugere como este objetivo deve ser atingido. Neste caso, uma sugestão aceitável seria: “Avaliar desperdícios checando gastos associados ao consumo inconsciente”.

Uma característica dos objetivos específicos do programa é o nível conceitual da dimensão conhecimento se associar a processos cognitivos mais básicos, tais como Entender. Considerando o perfil do aluno de ensino médio, considera-se apropriado não explorar aspectos conceituais que exijam processos cognitivos mais complexos. O propósito do programa concentra-se justamente em instrumentalizar o aluno com um conjunto de habilidades e competências associadas a problemas do cotidiano. Decorre

daí a alta concentração de objetivos no nível procedimental e o uso de aplicação e avaliação.

Apesar dos objetivos específicos estarem concentrados em aspectos procedimentais, orientados para uma tomada de decisão mais operativa, identifica-se esforços em incluir aspectos que permitam uma real autonomia aos estudantes em termos de tomada de consciência, mudança de comportamento e alteração de sua própria condição financeira. Para este fim, observa-se, apesar de ser de forma tímida, três SDs que oportunizam ao aluno o desenvolvimento de conhecimento metacognitivo, o qual permite um melhor autoconhecimento sobre os mecanismos e gatilhos associados à tomada de decisão individual. Do mesmo modo, observa-se que cinco SDs objetivam atingir um nível criativo em termos de processo cognitivo. O nível de criar ocorre pelo fato das SDs exigirem que o aluno realize um plano financeiro, o qual exige processos criativos associados com produção de soluções e imaginação de possibilidades como sugerido por Munzenmaier e Rubin (2013).

Portanto, o inventário dos objetivos educacionais sugere que o programa supera duas das principais críticas da literatura internacional associados aos programas, a saber: concentrar-se simplesmente em transmitir conhecimentos e aplicações sobre orçamento familiar (BRIMBLE; BLUE, 2015); e não considerar o perfil socioeconômico e estágio do ciclo de vida do aluno (OCDE, 2005). De fato, o programa considera a realidade do aluno que se encontra na fase jovem, onde existem dilemas próprios. As SDs reais e próximas ao jovem permitem ao aluno avaliar suas decisões, analisar a forma como pensa e propor planos e alternativas à condição financeira atual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou construir um inventário taxonômico dos objetivos educacionais das situações didáticas do Programa Educação Financeira na Escola (PEFE) para o Ensino Médio. Os resultados indicam que a distribuição taxonômica dos objetivos educacionais do programa está alinhada com a proposta do programa de desenvolver competência de tomada de decisão autônoma. Esta conclusão decorre da constatação da concentração de objetivos nos processos cognitivos de aplicar e avaliar e no conhecimento procedimental, mas oportunizando o desenvolvimento de processos criativos e conhecimentos metacognitivos.

Observa-se que o PEFÉ encontra-se alinhado às recomendações de boas práticas de educação financeira emitidas pela OCDE, assim como supera algumas das críticas

existentes na literatura internacional sobre os programas de educação financeira. Apesar disso, constataram-se oportunidades de melhoria no programa em termos de objetivos educacionais. Primeiro, tornar os objetivos mais alinhados e coerentes com a taxonomia de Bloom, tendo em vista que muitos dos objetivos do PEFE não representam as reais intenções das situações didáticas reportadas no livro do professor. Segundo, apesar da existência de objetivos de desenvolvimento de processos criativos e metacognitivos, ainda há espaço de desenvolvimento destas habilidades tendo em vista os desafios socioeconômicos e vieses cognitivos que os alunos estão sujeitos.

O presente estudo contribuiu para a melhor compreensão da forma como o programa de educação financeira é desenhado, implementado e comparado internacionalmente. Assim como colabora para melhor expressar os objetivos e alinhar as práticas pedagógicas do programa, considerando que o PEFE pressupõe extensa capilaridade e multiplicidade de atores. Portanto, objetivos educacionais adequados favorecem a efetividade do programa. Entretanto, sabe-se da necessidade da literacia financeira, mas também de sua insuficiência, para prover um grau adequado de capacidade financeira aos estudantes no sentido de possibilitar o exercício da cidadania financeira, obtenção de bem-estar financeiro e competências para o trabalho. É necessária a articulação de inúmeras políticas públicas juntamente com o programa de educação financeira.

Presume-se que a estrutura taxonomia observada neste estudo assemelha-se aos demais livros do programa do PEFE, entretanto, sugere-se a ampliação do escopo para todos os livros do ensino médio.

REFERÊNCIAS

BLUE, L.; GROOTENBOER, P.; BRIMBLE, M. Financial literacy education in the curriculum: Making the grade or missing the mark? **International Review of Economics Education**, v. 16, n. PA, p. 51–62, 2014.

BRASIL. **LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, 1996**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em 15 de setembro de 2017.

BRASIL. **DECRETO Nº 7.397, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2010, 2010**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7397.htm>.

Acesso em 16 de julho de 2017.

BRIMBLE, M.; BLUE, L. A Holistic Approach to Financial Literacy Education. **ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives**, v. 4, n. 3, p. 34–47, 2015.

CONEF. **Educação financeira nas escolas: ensino médio: livro do professor: Bloco 1 - Vida Familiar - Vida social - Bens públicos**. 1. ed. Brasília: MEC, 2013.

FERRAZ, A. P. D. C. M.; BELHOT, R. V. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 2, p. 421–431, 2010.

GALE, W. G.; LEVINE, R. **Financial Literacy : What Works ? How Could It Be More Effective ? Financial Security Project**: Financial Security Project. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1758910>>. Acesso em 14 de maio de 2017.

KRATHWOHL, D. R. A Revision of Bloom’ s Taxonomy : An overview. **Theory Into Practice**, v. 41, n. 4, p. 212–218, 2002.

MARCELINO, L. V.; RECENA, M. C. P. Possíveis influências do Novo Enem nos currículos educacionais de Química. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 23, n. 53, p. 148–177, 2012.

MENEGOLLA, Maximiliano; SANT’ANNA, Ilza Martins. **Por que Planejar? Como Planejar? Currículo – Área – Aula**. – 13 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MCCORMICK, M. H. The Effectiveness of Youth Financial Education : A Review of the Literature. **Journal of Financial Counseling and Planning**, v. 20, p. 70–84, 2009.

MUNZENMAIER, C.; RUBIN, N. Bloom’s Taxonomy: What’s Old Is New Again. **Perspectives**, p. 1–47, 2013.

OCDE. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness**. [s.l: s.n.]. Disponível em:

<<http://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>>. Acesso em 14 de maio de 2017.

SAVOIA, J. R. F.; SAITO, A. T.; SANTANA, F. DE A. Paradigmas da educação financeira no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 41, n. 6, p. 1121–1141, 2007.

TAYLOR, E. W.; TISDELL, E. J.; FORTÉ, K. S. Teaching financial literacy: A survey of community-based educators. **International Journal of Consumer Studies**, v. 36, n. 5, p. 531–538, 2012.

WEF, WORLD ECONOMIC FORUM. **New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology**. [2015: s.n.]. Disponível em: <www.weforum.org>. Acesso em 14 de maio de 2017.